

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 07.08.2025 12:44:03
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b442

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»
Декан факультета экономики и
управления АПК

Шевченко М.Н. _____
«20» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Оценка эффективности информационных систем»
для направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
направленность (профиль) Бизнес-информатика

Год начала подготовки – 2024

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2024

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 (с изменениями и дополнениями);
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес- информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29.07.2020г. № 838 (с дополнениями).

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

Старший преподаватель кафедры
информационных технологий,
математики и физики

_____ **Т.И. Салий**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры информационных технологий, математики и физики (протокол № 10 от «27» мая 2024 г.).

Заведующий кафедрой

_____ **В. Ю. Ильин**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета экономики и управления АПК (протокол № 10/1 от «19» июня 2024 г.).

Председатель методической комиссии

_____ **А.В. Худолей**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

_____ **В.Ю. Ильин**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины являются различные методы и модели оценки эффективности современных ИС с целью их наиболее успешного использования на отечественных предприятиях.

Целью дисциплины является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для эффективного применения информационных систем и технологий, формирование у студентов целостного представления о методах автоматизации бизнес-процессов.

Основные задачи изучения дисциплины: знакомство с понятиями «эффективность информационных систем», «критерий эффективности»; освоение теоретических основ оценки эффективности информационных систем и технологий; знакомство с методами оценки эффективности ИС и ИТ, а также получение знаний в области управления их эффективностью; формирование у студентов навыков оценки экономической эффективности разрабатываемых и используемых информационных систем и технологий разного уровня сложности решаемых задач; приобретение навыков определения и калькуляции затрат и ожидаемых эффектов от использования информационных систем; изучение взаимосвязи бизнес-процессов с информационными технологиями и системами управления процессами предприятия; изучение различных методов и методик оценки эффективности ИС.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Оценка эффективности информационных систем» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.17) основой профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

Дисциплина читается в 8 семестре.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1	Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей с учетом имеющихся факторов, условий и рисков и анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев	ПК 1.2 Проводит анализ требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев	Знать: инструменты анализа бизнес-процессов; уметь: реализовывать анализ функциональных разрывов и корректировку на его основе существующей модели бизнес-процессов; иметь навыки: применять методы анализа бизнес-процессов.
ПК-2	Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения с использованием информационных технологий и современных методов исследования	ПК-2.1 Проводит анализ решений и оценку ресурсов, необходимых для реализации решения с точки зрения достижения целевых показателей решений	Знать: возможности современных инструментальных средств и систем программирования для решения задач машинного обучения. уметь: проводить сравнительный анализ и осуществлять выбор инструментальных средств для решения задач машинного обучения; иметь навыки: определения назначений и функции информационно-коммуникационных технологий и современных программных продуктов для решения типовых задач в профессиональной деятельности.
		ПК-2.2 Проводит оценку эффективности каждого варианта решения как соотношения между	Знать: методики поиска, сбора и отбора информационных технологий в сфере

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
		ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью и оценивает бизнес возможность их реализации с точки зрения выбранных критериев и целевых показателей	профессиональной деятельности; уметь: решать задачи деятельности с помощью современных информационных технологий; иметь навыки: применять современные информационные технологии для решения общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
	всего	в т.ч. по семестрам	всего	всего
		8 семестр		
Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед./часов, в том числе:	3/108	3/108	-	3/108
Контактная работа, часов:	36	36	-	22
- лекции	14	14	-	10
- практические (семинарские) занятия	22	22	-	12
- лабораторные работы	-	-	-	-
Самостоятельная работа, часов	72	72	-	86
Контроль, часов	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	-	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

Раздел дисциплины (тема)	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения				
Тема 1. Понятие информационной системы. Классификация информационных систем. Общая структура и состав информационной системы.	2	4	-	10

Тема 2. Жизненный цикл информационной системы.	3	5	-	20
Тема 3. Технология проектирования информационных систем.	3	5	-	20
Тема 4. Каноническое проектирование информационных систем.	3	4	-	10
Тема 5. Оценка эффективности проектирования информационного обеспечения	3	4	-	12
Всего:	14	22	-	72
Очно-заочная форма обучения				
Тема 1. Понятие информационной системы. Классификация информационных систем. Общая структура и состав информационной системы.	2	1	-	10
Тема 2. Жизненный цикл информационной системы.	2	2	-	26
Тема 3. Технология проектирования информационных систем.	2	3	-	10
Тема 4. Каноническое проектирование информационных систем.	2	3	-	20
Тема 5. Оценка эффективности проектирования информационного обеспечения.	2	3	-	20
Всего:	10	12	-	86
Заочная форма обучения				
	-	-	-	-

4. Содержание дисциплины

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. Понятие информационной системы. Классификация информационных систем. Общая структура и состав информационной системы. Классификация и основные особенности современных проектов информационных систем. Основные принципы проектирования информационных систем. Требования к эффективности и надежности проектных решений.

Тема 2. Жизненный цикл информационной системы. Стандарты и методики, регламентирующие ЖЦ ИС. Понятие профиля информационной системы. Принципы формирования и общая структура профиля информационной системы.

Тема 3. Технология проектирования информационных систем. Технология проектирования информационных систем: сущность и предъявляемые требования. Основные компоненты технологии проектирования информационных систем.

Тема 4. Каноническое проектирование информационных систем. Технология канонического проектирования информационных систем: содержание и методы. Обзор основных стадий и этапов канонического проектирования.

Тема 5. Оценка эффективности проектирования информационного обеспечения. Понятие, функции и состав информационного обеспечения информационной системы. Состав, содержание и принципы организации немашинного информационного обеспечения.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	

		очная	заочная	очно-заочная
1.	Тема 1. Понятие информационной системы. Классификация информационных систем. Общая структура и состав информационной системы.	2	-	2
2.	Тема 2. Жизненный цикл информационной системы.	3	-	2
3.	Тема 3. Технология проектирования информационных систем.	3	-	2
4.	Тема 4. Каноническое проектирование информационных систем.	3	-	2
5.	Тема 5. Оценка эффективности проектирования информационного обеспечения.	3	-	2
Всего:		14	-	10

4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно-заочная
1.	Тема 1. Понятие информационной системы. Классификация информационных систем. Общая структура и состав информационной системы.	4	-	2
2.	Тема 2. Жизненный цикл информационной системы.	5	-	4
3.	Тема 3. Технология проектирования информационных систем.	5	-	2
4.	Тема 4. Каноническое проектирование информационных систем.	4	-	2
5.	Тема 5. Оценка эффективности проектирования информационного обеспечения.	4	-	2
Всего:		22	-	12

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Не предусмотрены.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч		
			форма обучения		
			очная	заочная	очно-заочная
1.	Тема 1. Понятие информационной системы. Классификация информационных систем. Общая структура и состав информационной системы.	Голицына, О. Л. Информационные системы : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 445 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-594-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/967464 (дата обращения: 03.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	10	-	10
2.	Тема 2. Жизненный цикл информационной системы.	Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - 10-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. - 394 с. - ISBN 978-5-394-04783-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2082691 (дата обращения: 03.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	20	-	26
3.	Тема 3. Технология проектирования информационных систем.	Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Проектирование информационных систем» для обучающихся по направлению подготовки / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Т. И. Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/967464 (дата обращения: 03.09.2024).	20	-	10
4.	Тема 4. Каноническое проектирование информационных систем.	Информационные системы в экономике [Текст]: учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова; под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. - Москва: Издательство Юрайт, 2016.	10	-	20

5.	Тема 5. Состав, содержание и принципы организации внутримашинного информационного обеспечения. Основные понятия классификации и кодирования информации. Системы классификации и кодирования информации. информационных систем.	Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е. Л. Федотова. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 352 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0376-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1043098 (дата обращения: 03.09.2024)	12	-	20
Всего:			72		86

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лекция	Жизненный цикл информационной системы.	Интерактивная лекция	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе (см. Приложение).

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библиот.
1.	Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Проектирование информационных систем» / Т. И. Лапина. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 89 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/967464 (дата обращения: 03.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
2.	Рыжко, А. Л. Информационные системы управления производственной компанией [Текст]: учебник для академического бакалавриата / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н.	Электронный ресурс

	А. Рыжко. - Москва: Издательство Юрайт, 2016.	
3.	Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - 10-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. - 394 с. - ISBN 978-5-394-04783-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2082691 (дата обращения: 03.09.2024). – Режим доступа: по подписк	Электронный ресурс
4.	Архитектура и проектирование программных систем: [Электронный ресурс] Моногра-фия / С.В. Назаров. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 351 с. - Режим доступа: Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/967464 (дата обращения: 03.09.2024).	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - 10-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. - 394 с. - ISBN 978-5-394-04783-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2082691 (дата обращения: 03.09.2024). – Режим доступа: по подписк
2.	Рыжко, А. Л. Информационные системы управления производственной компанией [Текст]: учебник для академического бакалавриата / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. - Москва: Издательство Юрайт, 2016.

6.1.3. Периодические издания

Не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	В стадии разработки

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

1.	Всероссийский институт научной и технической информации. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki (дата обращения: 20.04.2024).
2.	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 20.04.2024).
3.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 20.04.2024).
4.	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». [Электронный ресурс]. URL: https://biblioclub.ru/ (дата обращения: 20.04.2024).
5.	Научная электронная библиотека «e-Library». [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/ (дата обращения: 20.04.2024).

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1.	Лекционные, практические занятия, самостоятельная работа	http://moodle.lnau.su	+	+	+

6.3.1. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	Г-109 – аудитория для проведения, лекционных, семинарских лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы, учебной практики, подготовки и проведение государственной итоговой аттестации	Компьютеры – 8 шт., рециркулятор – 1 шт., стул мягкий – 1 шт., доска для тех.пок. – 1 шт., стол компьют. – 25 шт., стул ученич. – 29 шт.
2.	Г-113 – аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы	Компьютеры – 5 шт., рециркулятор – 1 шт., стол 1 тумб. – 2 шт., трибуна мал. – 1 шт., стул п/мягкий – 1 шт., стул ученич. – 15 шт., стол компьют. – 5 шт., скамейка аудит. – 9 шт., доска для тех.пок. – 1 шт., стол парта – 11 шт.

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования

Базы данных и управление бизнес-процессами	кафедра информационных технологий, математики и физики	
Планирование и управление данными	кафедра информационных технологий, математики и физики	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины «Оценка эффективности информационных систем»

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Бизнес-информатика

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2024

Луганск, 2024

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-1	Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей с учетом имеющихся факторов, условий и рисков и анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения с использованием информационны	ПК 1.2 Проводит анализ требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: инструменты анализа бизнес-процессов;	1 Понятие информационной системы. Классификация информационных систем. Общая структура и состав информационной системы. 2 Жизненный цикл информационной системы 3 Технология проектирования информационных систем 4 Каноническое проектирование информационных систем 5 Оценка эффективности проектирования информационного обеспечения.	Тесты закрытого типа	зачёт
			Второй этап (продвинутый)	уметь: реализовывать	1 Понятие информационной		

Код контролируем	Формулировка контролируемой технологий и современных методов исследования	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
			уровень)	анализ функциональных разрывов и корректировку на его основе существующей модели бизнес-процессов.	системы. Классификация информационных систем. Общая структура и состав информационной системы. 2 Жизненный цикл информационной системы 3 Технология проектирования информационных систем 4 Каноническое проектирование информационных систем 5 Оценка эффективности проектирования информационного обеспечения.	типа (вопросы для опроса)	
			Третий этап (высокий уровень)	иметь навыки: решения методами анализа бизнес-процессов.	1 Понятие информационной системы. Классификация информационных систем. Общая структура и состав информационной	Практические задания	зачёт

Код контролируем	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
					системы. 2 Жизненный цикл информационной системы 3 Технология проектирования информационных систем 4 Каноническое проектирование информационных систем 5 Оценка эффективности проектирования информационного обеспечения.		
ПК-2		ПК-2.1 Проводит анализ решений и оценку ресурсов, необходимых для реализации решения с точки зрения достижения целевых	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: возможности современных инструментальных средств и систем программирования для решения задач машинного обучения;	1 Понятие информационной системы. Классификация информационных систем. Общая структура и состав информационной системы. 2 Жизненный цикл информационной системы 3 Технология проектирования	Тесты закрытого типа	зачёт

Код контролируем	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
		показателей решений			информационных 4 Каноническое проектирование информационных систем 5 Оценка эффективности проектирования информационного обеспечения.		
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: проводить сравнительный анализ и осуществлять выбор инструментальных средств для решения задач машинного обучения;	1 Понятие информационной системы. Классификация информационных систем. Общая структура и состав информационной системы. 2 Жизненный цикл информационной системы 3 Технология проектирования информационных систем 4 Каноническое проектирование информационных систем 5 Оценка	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	зачёт

Код контролируем	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
			Третий этап (высокий уровень)	иметь навыки: определения назначений и функции информационных технологий и современных программных продуктов для решения типовых задач в профессиональной деятельности.	1 Понятие информационной системы. Классификация информационных систем. Общая структура и состав информационной системы. 2 Жизненный цикл информационной системы 3 Технология проектирования информационных систем 4 Каноническое проектирование информационных систем 5 Оценка эффективности проектирования информационного обеспечения.	Практические задания	зачёт
		ПК-2.2	Первый этап (пороговый)	Знать: методики	1 Понятие информационной	Тесты закрытого типа	зачёт

Код контролируем	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
		Проводит оценку эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью и оценивает бизнес возможность их реализации с точки зрения выбранных критериев и целевых показателей	уровень)	поиска, сбора и отбора информационных технологий в сфере профессиональной деятельности;	системы. Классификация информационных систем. Общая структура и состав информационной системы. 2 Жизненный цикл информационной системы 3 Технология проектирования информационных систем 4 Каноническое проектирование информационных систем 5 Оценка эффективности проектирования информационного обеспечения.		
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: решать задачи с помощью современных информационных технологий;	1 Понятие информационной системы. Классификация информационных систем. Общая структура и состав информационной	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	зачёт

Код контролируем	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
					<p>системы. 2 Жизненный цикл информационной системы 3 Технология проектирования информационных систем 4 Каноническое проектирование информационных систем 5 Оценка эффективности проектирования информационного обеспечения.</p>		
			Третий этап (высокий уровень)	<p>иметь навыки: применения современных информационных технологий для решения общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации</p>	<p>1 Понятие информационной системы. Классификация информационных систем. Общая структура и состав информационной системы. 2 Жизненный цикл информационной системы 3 Технология проектирования</p>	Практические задания	зачёт

Код контролируем	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
				своего труда.	информационных 4 Каноническое проектирование информационных систем 5 Оценка эффективности проектирования информационного обеспечения.		

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.	Зачет	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				<p>вопросу. Продemonстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.</p>	
				<p>Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.</p>	<p>Оценка «Удовлетворительно» (3)</p>
				<p>Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.</p>	<p>Оценка «Неудовлетворительно» (2)</p>

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ПК-1. Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей с учетом имеющихся факторов, условий и рисков и анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.

ПК-1.2 Проводит анализ требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: инструменты анализа бизнес- процессов.

Тестовые задания закрытого типа

1. В основе информационной системы лежит среда хранения и доступа к данным...

(выберите один вариант ответа)

- а) вычислительная мощность компьютера
- б) компьютерная сеть для передачи данных
- в) методы обработки информации
- г) сбор информации

2. Информационные системы ориентированы на... (выберите один вариант ответа)

- а) программиста
- б) специалиста в области СУБД
- в) руководителя предприятия
- г) конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией

3. Неотъемлемой частью любой информационной системы является... (выберите один вариант ответа)

- а) база данных
- б) программа созданная в среде разработки Delphi
- в) возможность передавать информацию через Интернет
- г) программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

4. В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных... (выберите один вариант ответа)

- а) реляционные
- б) иерархические
- в) сетевые
- г) объектно-ориентированные

- 5. Более современными являются системы управления базами данных...** (выберите один вариант ответа)
- а) постреляционные
 - б) иерархические
 - в) сетевые
 - г) реляционные

Ключи

1.	а
2.	б
3.	в
4.	а
5.	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите формулировки основных понятий и принципов оценки эффективности информационных систем

<i>Основные понятий и принципы</i>	<i>Формулировка</i>
1. Затратные методы.	а) оценка производится не на основе измерения конечного продукта или результата, а на основе затраченных ресурсов или сил.
2. Методы оценки прямого результата.	б) такие методики базируются на статических или динамических сравнительных алгоритмах. Базовым показателем выбирается объект рассматриваемой системы, тогда идеальной считается информационная система с лучшими для отрасли показателями затрат на единицу выхода.
3. Методы, освоенные на оценке идеальности процесса	в) методика оценивает прямой измеримый результат, например, снижение стоимости владения, повышение функциональности системы
4. Квалиметрические подходы	г) такие методики комплексно рассматривают информационную систему, организуют ее измерение и обрабатывают полученные результаты статистическими данными
5. Метод функциональной точки	д) метод основан на определении соотношения объемов вложений в программное обеспечение, включая внедрение и сопровождение, с размерами предприятия и направлениями его бизнеса.
	ж) данный метод используется для приблизительной оценки стоимости создания и внедрения информационной системы (ИС) в зависимости от требований пользователя.
	з) total cost of ownership

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

а	в	б	г	ж
---	---	---	---	---

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: реализовывать анализ функциональных разрывов и корректировку на его основе существующей модели бизнес-процессов.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Назовите основные задачи ИТ-менеджмента с момента его возникновения.
2. В чем заключается системный подход к созданию ИС на предприятиях?
3. Сформулируйте понятие «эффективность информационных систем».
4. В каких направлениях может проводиться оценка эффективности информационных систем?
5. В каких случаях для анализа и оценки эффективности информационных систем применяется показатель общей (абсолютной) эффективности?

Ключи:

1.	Основные задачи ИТ-менеджмента с момента его возникновения – регулярность предоставления ИТ-услуг и повышение эффективности бизнес-процессов.
2.	Системный подход к созданию ИС на предприятиях заключается в том, что экономический объект изучают как комплекс его взаимосвязанных частей, объединенных единой целью функционирования. Он требует исследования внутренних и внешних связей. Условием реализации системного подхода является методология системного анализа.
3.	Эффективность информационных систем — это комплексная характеристика системы, которая отражает степень её соответствия потребностям и интересам заказчиков, пользователей и других заинтересованных лиц.
4.	Оценка эффективности информационных систем может проводиться в двух направлениях: общая (абсолютная) эффективность и относительная (сравнительная) эффективность.
5.	Показатель общей (абсолютной) эффективности применяется для анализа и оценки общеэкономических результатов, эффективности производства на различных уровнях экономики за определённый период и в динамике. Она характеризует величину экономического эффекта в сопоставлении с затратами и результатами.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: решать методами анализа бизнес-процессов.

Практические задания:

Задание 1. На рисунке 1. построен метод построения моделей на основе организационной структуры, определите данный метод. Дайте полный ответ: «Метод построения моделей в ... на основе организационной структуры».

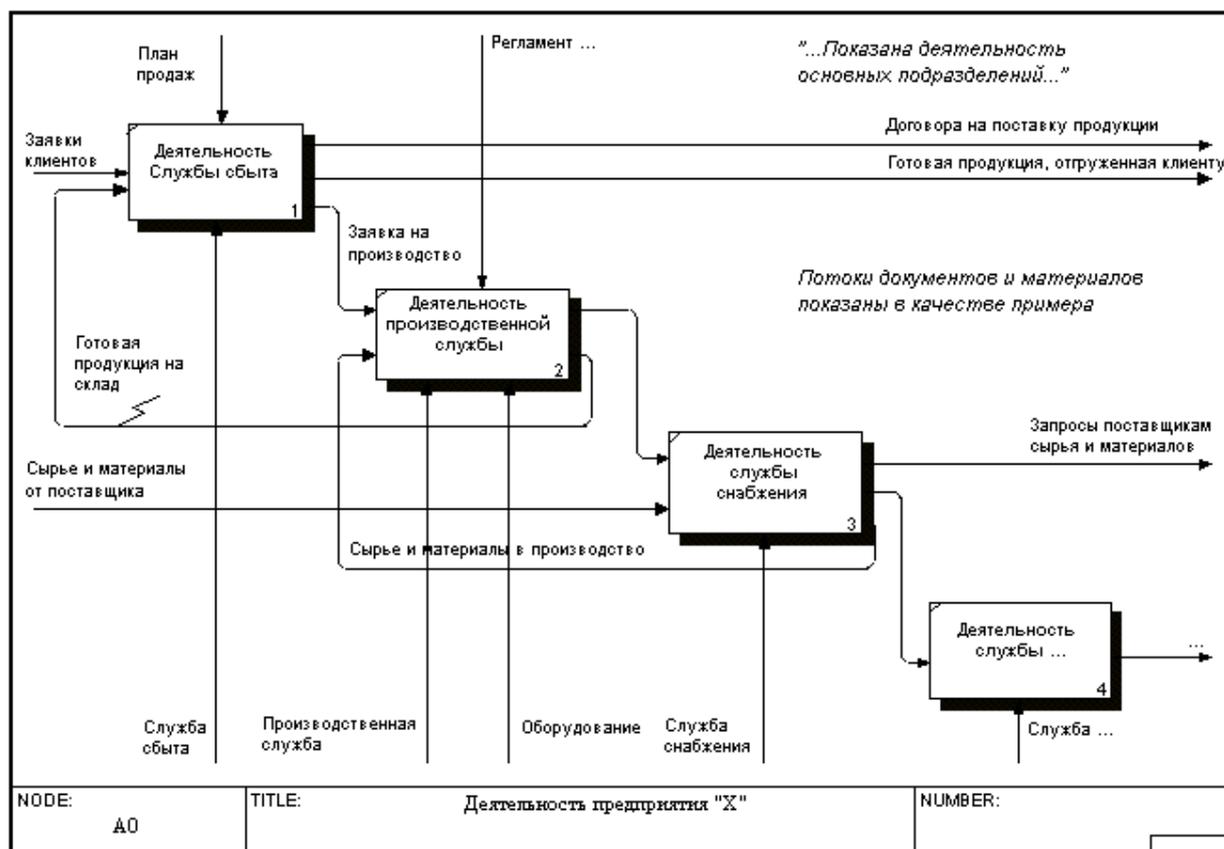


Рисунок 1. – Метод построения моделей на основе организационной структуры

Задание 2. Определите функцию Excel для оценки ИТ проектов которая возвращает внутреннюю ставку доходности для периодических потоков денежных средств. Дайте полный ответ: «Функция ВСД».

Задание 3. Определите функцию Excel для оценки ИТ проектов которая определяет чистую приведенную стоимость с использованием денежных потоков, осуществляемых через регулярные интервалы. Дайте полный ответ: «Функция ЧПС».

Задание 4. Определите функцию Excel для оценки ИТ проектов которая определяет чистую приведенную стоимость для денежных потоков, осуществляемых через нерегулярные интервалы. Дайте полный ответ: «Функция ЧИСТНЗ».

Задание 5. Определите функцию Excel для оценки ИТ проектов которая возвращает внутреннюю ставку доходности для не равноотстоящих по времени платежей. Дайте полный ответ: «Функция ЧИСТВНДОХ».

Ключи:

1.	Метод построения моделей в IDEF0 на основе организационной структуры.
2.	Функция ВСД
3.	Функция ЧПС
4.	Функция ЧИСТНЗ
5.	Функция ЧИСТВНДОХ.

ПК-2 Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения с использованием информационных технологий и современных методов исследования

ПК-2.1 Проводит анализ решений и оценку ресурсов, необходимых для реализации решения с точки зрения достижения целевых показателей решений

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: решать задачи деятельности с помощью современных информационных технологий.

Тестовые задания закрытого типа

1. Традиционным методом организации информационных систем является...
(выберите один вариант ответа)

- а) архитектура клиент-сервер
- б) архитектура клиент-клиент
- в) архитектура сервер- сервер
- г) размещение всей информации на одном компьютере

2. Первым шагом в проектировании ИС является... (выберите один вариант ответа)

- а) формальное описание предметной области
- б) построение полных и непротиворечивых моделей ИС
- в) выбор языка программирования
- г) разработка интерфейса ИС

3. Функциональными показателями качества информации БД не являются ...
(выберите один вариант ответа)

- а) полнота накопленных описаний объектов
- б) достоверность данных
- в) идентичность данных
- г) конфиденциальность данных
- д)

4. Для повышения эффективности разработки программного обеспечения применяют... (выберите один вариант ответа)

- а) CASE средства
- б) Delphi
- в) C++
- г) Pascal

5. Свойство системы обеспечивать требуемую производительность с учетом количества используемых вычислительных ресурсов в установленных условиях – это ... (выберите один вариант ответа)

- а) метрика надежность
- б) субхарактеристика эффективность
- в) метрика эффективность
- г) субхарактеристика надежность

Ключи:

1	а
2	б
3	г

4	а
5	в

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите формулировки основных понятий и принципов оценки эффективности информационных систем

<i>Основные понятий и принципы</i>	<i>Формулировка</i>
1. Потребительский индекс	а) этот метод предполагает оценку результатов внедрения ПО в виде совокупности индексов, отражающих положительные изменения в работе компании.
2. Applied information economics (AIE – прикладная информационная экономика)	б) представляет собой оценку того, какую пользу ПО приносит компании при его использовании, оценивается по четырем показателям: увеличение доходов, повышение производительности труда, сокращение времени выпуска продуктов, снижение рисков.
3. Economic value sourced (EVS – источник экономической стоимости).	в) модели могут быть упрощенными и не учитывать все факторы и взаимосвязи в реальной экономической системе.
4. Economic value added (EVA – экономическая добавленная стоимость).	г) методика аналогична потребителскому индексу, но в отличии от нее также предполагает оценку различных субъективных показателей, например, простота работы с системой, удовлетворенность клиентов
5. Экономическая эффективность оценивается ...	д) данная методика предполагает определение эффекта как фактическую прибыль от использования ПО, которая равна чистой операционной прибыли за минусом стоимости капитала.
	ж) сопоставлением результативных показателей использования ИС с затратами на внедрение и эксплуатацию данной системы (подсистемы)..
	з) обеспечивает возможность увеличения количества операций без увеличения количества персонала.

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
а	г	б	д	ж

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: проводить сравнительный анализ и осуществлять выбор инструментальных средств для решения задач машинного обучения.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Как по масштабу подразделяются ИС?
2. В чем заключается такой принцип системного анализа как «принцип иерархии»?
3. От чего зависит жизненный цикл управления портфелем ИТ проектов?
4. Какая модель жизненного цикла ИТ является наиболее распространенной?

5. Что представляет собой модель ITSM?

Ключи:

1.	По масштабу информационные системы подразделяются на следующие группы: · одиночные; · групповые; корпоративные.
2.	Принцип иерархии. В соответствии с этим принципом осуществляется введение иерархии частей рассматриваемой системы и их ранжирование, что упрощает разработку системы и устанавливает порядок рассмотрения частей.
3.	Жизненный цикл управления портфелем ИТ проектов напрямую зависит от выбора стратегии и цели организации.
4.	Наиболее распространённой моделью жизненного цикла ИТ является спиральная модель.
5.	Модель ITSM представляет собой комплекс взаимосвязанных процессов – от анализа потребностей бизнеса до определения спецификаций услуги и разработки соглашений об уровне обслуживания, реализации, развертывания и поддержки услуг.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: методики поиска, сбора и отбора информационных технологий в сфере профессиональной деятельности.

Практические задания:

Задание 1. Определите, методики какого вида оценки представлены на рисунке 1. Дайте полный ответ: «Методики оценки ... ИТ-проектов».

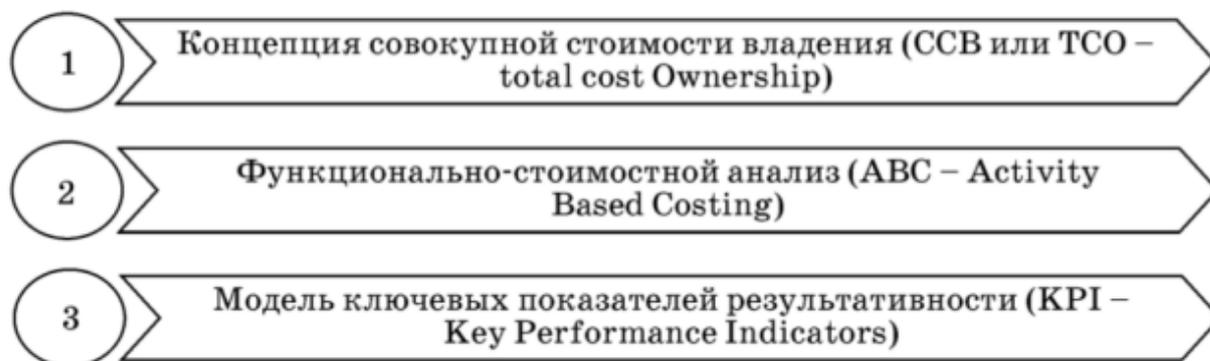


Рисунок 1. – Методики оценки ... ИТ-проектов

Задание 2. Определите, связи групп каких показателей представлены на рисунке 2. Дайте полный ответ; «связи групп показателей ... для проектов ИТ».



Рисунок 2. – Интегрированная схема связи групп показателей ... для проектов ИТ

Задание 3. Определите, какой вид поддержки принятия решений представлен на рисунке 3. Дайте полный ответ: «...–... поддержка принятия решений».



Рисунок 3. – «...–... поддержка принятия решений»

Задание 4. Определите, пример какой инфраструктуры предприятия представлен на рисунке 4. Дайте полный ответ: «Сетевой инфраструктуры предприятия».

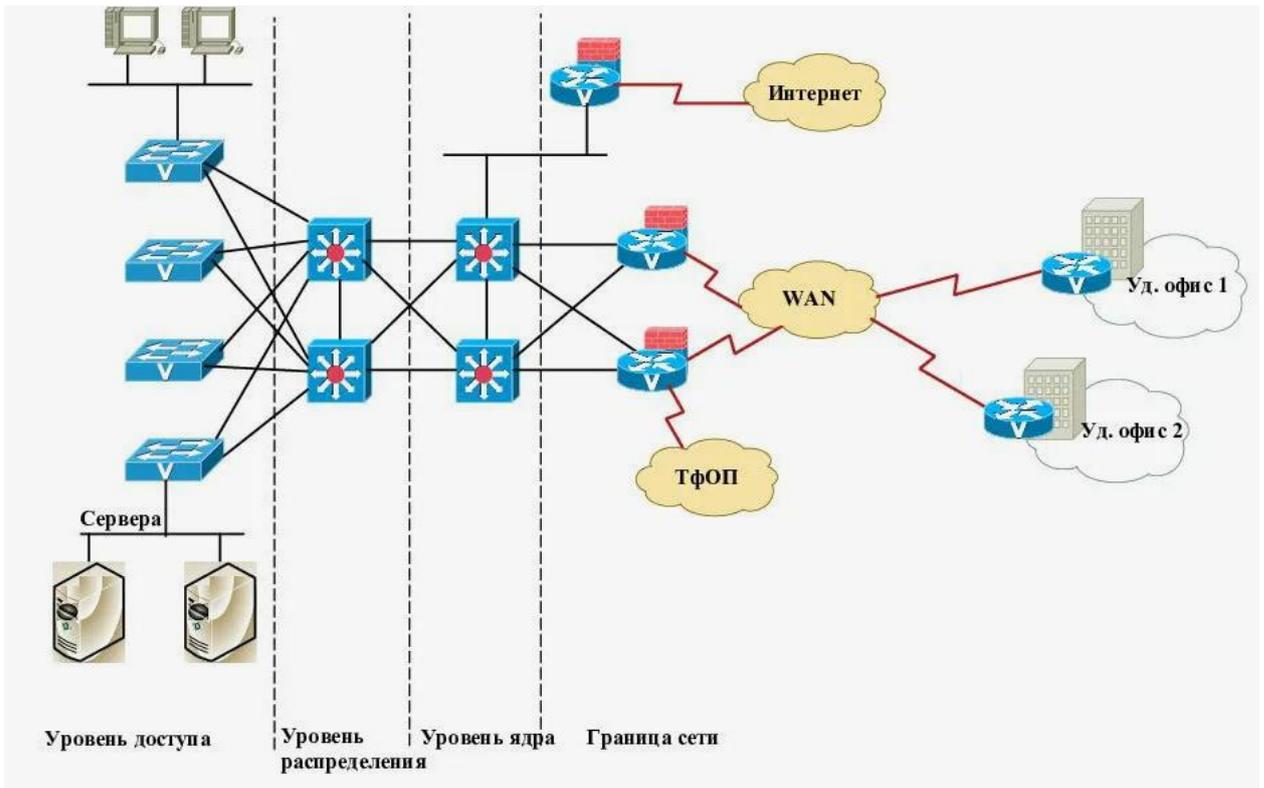


Рисунок 4. – «Пример ... инфраструктуры предприятия»

Задание 5. Определите, структура какой системы предприятия представлена на рисунке 5. дайте полный ответ: «Структура предприятия».

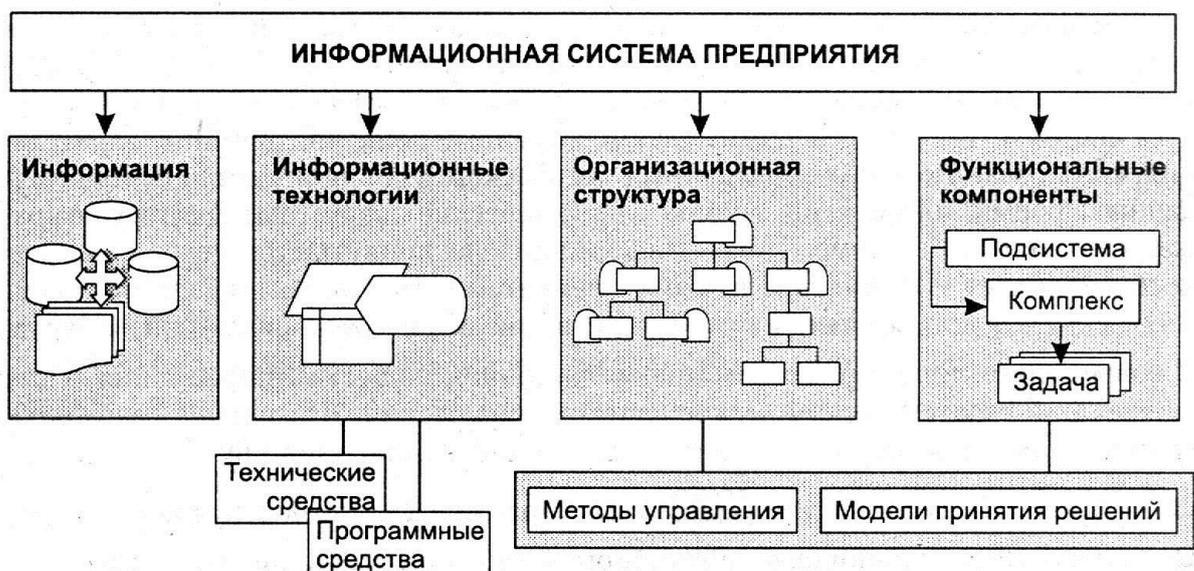


Рисунок 5. – Структура предприятия

Ключи:

1.	Методики оценки эффективности ИТ-проектов
2.	Связи групп показателей эффективности для проектов ИТ

3.	Информационно-аналитическая поддержка принятия решений.
4.	Сетевой инфраструктуры предприятия.
5.	Структура информационных систем предприятия.

ПК-2.2 Проводит оценку эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью и оценивает бизнес возможность их реализации с точки зрения выбранных критериев и целевых показателей

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать» методики поиска, сбора и отбора информационных технологий в сфере профессиональной деятельности.

Тестовые задания закрытого типа

1. Процесс предоставления определенных полномочий лицу или группе лиц на выполнение некоторых действий в информационной системе – это ... (выберите один вариант ответа)

- а) авторизация
- б) идентификация
- в) аутентификация
- г) визуализация

2. Какая группа характеристик отражает набор свойств и общие характеристики объекта, которые могут быть представлены номинальной шкалой? (выберите один вариант ответа)

- а) качественно-описательные
- б) описательно-качественные
- в) категорийно-описательные
- г) описательно-количественные

3. Способность ИС обеспечивать функции, удовлетворяющие установленным потребностям заказчиков и пользователей при применении комплекса программ в заданных условиях – это... (выберите один вариант ответа)

- а) функциональная пригодность
- б) способность к взаимодействию
- в) функциональные возможности
- г) практичность

4. Свойство системы, характеризующееся сложностью ее понимания, изучения и использования, а также привлекательность для пользователя при применении в указанных условиях – это ... (выберите один вариант ответа)

- а) доступность
- б) практичность
- в) изучаемость
- г) привлекательность

5. 4. Какие метрики применяется в ходе проектирования и программирования к неисполняемым компонентам системы, таким как спецификация или исходный программный текст... (выберите один вариант ответа)

- а) внутренние метрики

- б) внешние метрики
- в) качественные метрики
- г) количественные метрики

Ключи

1.	а
2.	в
3.	в
4.	б
5.	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите формулировки основных понятий и принципов оценки эффективности информационных систем

<i>Основные понятий и принципы</i>	<i>Формулировка</i>
1. субъект, обращающийся к информационной системе или посреднику за получением необходимой ему информации и пользующийся ею ...	а) пользователь
2. технологический прогресс в управленческих технологиях на базе современных ИКТ представляет собой ...	б) документ о том, как развивать основные элементы ИТ на какой-то период времени, на год вперед и более
3. ИТ-стратегия	в) процесс информатизации предприятия
4. управление доступностью (Availability management).	г) осуществляет контроль готовности сервиса для заказчика в соответствии с его требованиями
	д) искажение информации

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
а	в	б	г

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: применять методики поиска, сбора и отбора информационных технологий в сфере профессиональной деятельности.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Свойство системы выполнять поставленную цель в заданных условиях использования и с определённым качеством – это...
2. Что отслеживает процесс управления затратами (Cost management)?
3. Какая основная задача процесса управления затратами?
4. Назовите основное направление процесса разработки и тестирования сервисов?
5. Назовите основную задачу процесса ввода (запуска) в эксплуатацию (Release to production) услуги или ее компонентов?

Ключи:

1.	Эффективность информационных систем.
2.	Процесс управления затратами (Cost management) отслеживает фактические затраты в разрезе сервисов и категорий бизнеспользователей. Рассчитывается стоимость услуг ИТ-службы, формируется детальный бюджет и контролируется его исполнение.

3.	Основная задача – расчет издержек, связанных с ИТ-сервисами, определение цен сервисов для бизнес-пользователей и поиск путей снижения затрат.
4.	Процесс разработки и тестирования сервисов (Build & test) направлен на разработку функциональной версии компонента ИТ-инфраструктуры, сервисной функции или полностью готового решения для сервиса и дальнейшее тестирование.
5.	Основная задача – подготовка инфраструктуры, обеспечивающей функционирование нового сервиса.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: применять современные информационные технологии для решения общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда.

Практические задания:

Задание 1. Назовите методику оценки ИС представленную на рисунке 1. Дайте полный ответ: «Интегральная оценка ... (методика)».

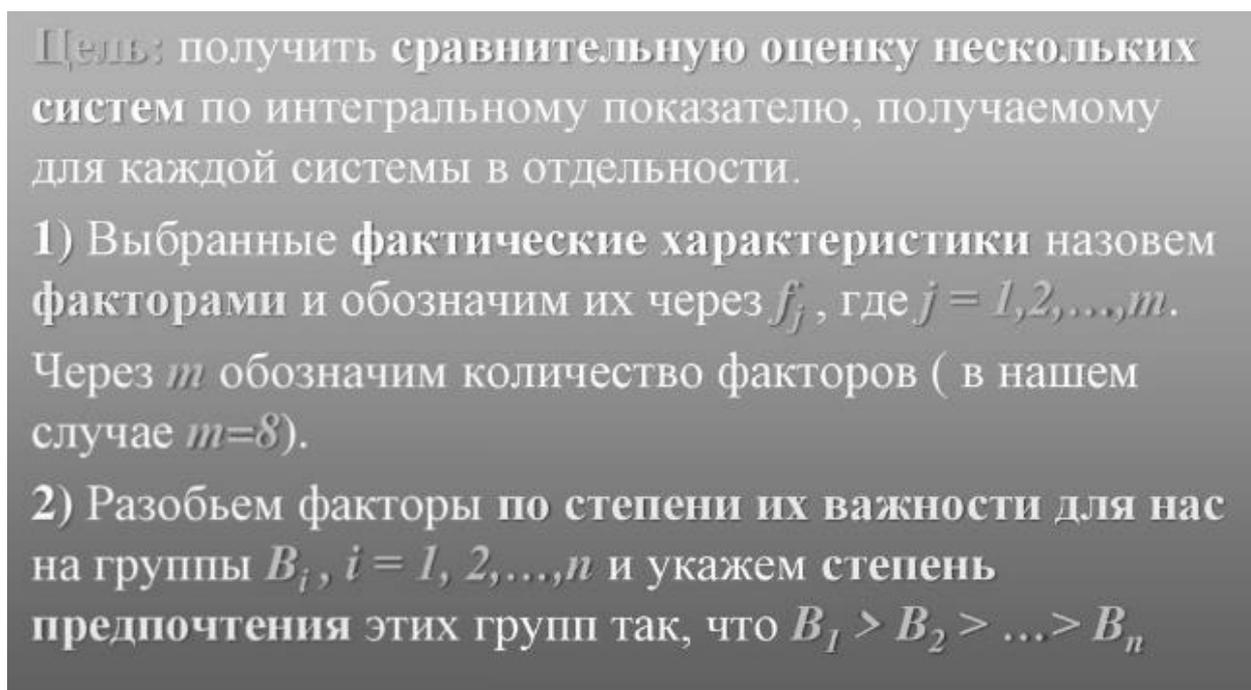


Рисунок 1. – «Интегральная оценка ... (методика)»

Задание 2. На рисунке 2. отражена степень влияния указанных факторов на качество программного средства которая зависит, в первую очередь, от требований к его функционалу, а также от его назначения. Общее пространство характеристик качества разделено на две различные группы: • функциональные характеристики; • конструктивные характеристики. Определите какие факторы изображены на рисунке. Дайте полный ответ: «Факторы качества ... средств».



Рисунок 2. – «Факторы качества ... средств»

Задание 3. На рисунке 3. представлена модель управления качеством программного обеспечения. Определите полное название данной модели. Дайте полный ответ: «Модель ...».



Рисунок 3. – «Модель ...»

Задание 4. На рисунке 4. представлена модель управления качеством программного обеспечения. Определите полное название данной модели. Дайте полный ответ: «Модель ...».

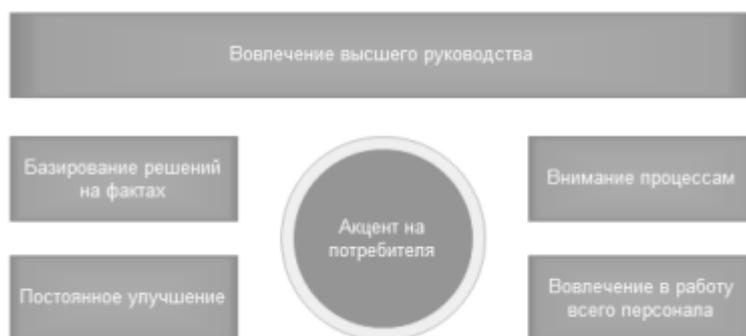


Рисунок 4. – «Модель ...»

Задание 5. На рисунке 5. представлена модель управления качеством программного обеспечения. Определите полное название данной модели. Дайте полный ответ: «Модель качества ...».

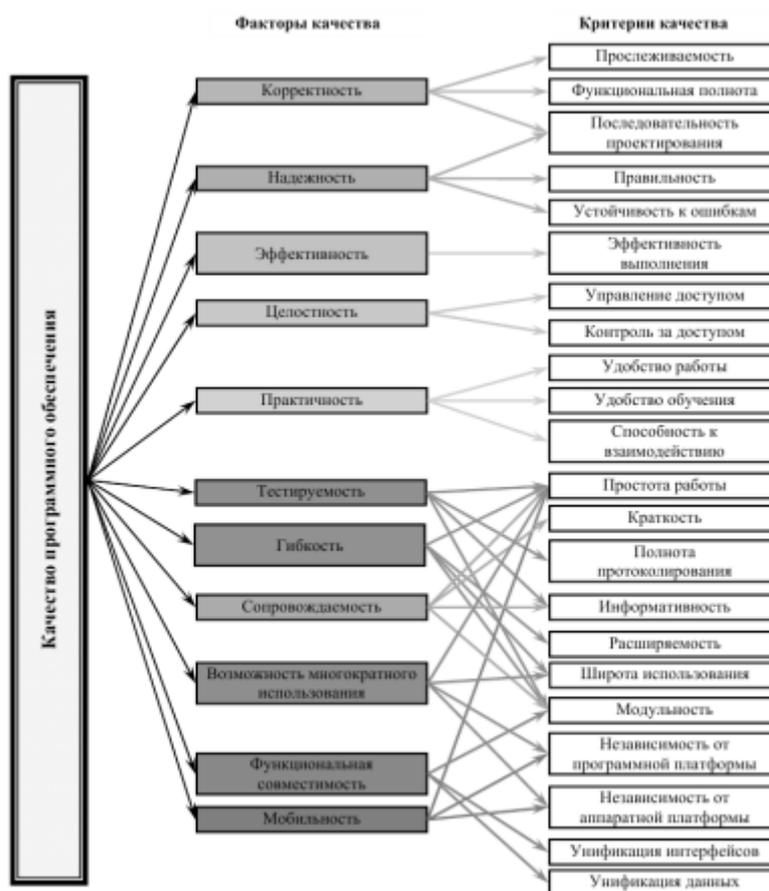


Рисунок 5. – «Модель качества ...»

Ключи:

1.	Интегральная оценка Фишберна (методика).
2.	Факторы качества программных средств.
3.	Модель TQC.
4.	Модель TQM.
5.	Модель качества МакКола.

Промежуточная аттестация проводится в форме устного зачета.

Вопросы для зачета

1. Чем определяется качество ИС?
2. Какие характеристики качества можно определить?
3. Что определяет показатель качества?
4. Охарактеризуйте дефектологические свойства в зависимости от целей исследования и этапов жизненного
5. Как формируется показатель качества?
6. Какие существуют виды метрических шкал для измерения критериев?
7. Поясните модель классификации критериев качества информационных систем
8. Что оценивается с помощью функциональных критериев?
9. Для чего предназначены конструктивные критерии?
10. Расскажите о нормативных документах, по оценке качества информационных систем.
11. На чем традиционно основан контроль качества?
12. Что является методической основой для управления качеством ИС?
13. Что представляет собой совокупность документов системы качества?
14. Что включают в себя вторичные стандарты системы качества?
15. Для чего предназначены поддерживающие стандарты?
16. Процессный подход к системам менеджмента качества.
17. Политика и цели предприятия в области качества.
18. Роль высшего руководства в системе менеджмента качества.
19. Роль статистических методов в менеджменте качества.
20. Основные принципы TQM (всеобщего менеджмента качества).
21. Повышение эффективности деятельности предприятий на основе мировых стандартов управления?
информационных систем ERP (планирование ресурсов предприятия).
22. Статистические методы управления качеством.
23. Задачи и функции технического контроля.
24. Обязанности ОТК на предприятии.
25. Виды тех контроля.
26. Методы и средства управления качеством.
27. Классификация затрат на качество.
28. Опыт зарубежных стран по управлению качеством.
29. Система НАССР (анализ рисков и критические контрольные точки) как основная модель управления качеством и безопасностью продукции на пищевых предприятиях.
30. Основные принципы системы GMP в различных отраслях промышленности.
31. Понятия оценка соответствия и подтверждение соответствия.
32. Цели, принципы и формы подтверждения соответствия.
33. Добровольное подтверждение соответствия.
34. Знак соответствия и знак обращения на рынке.
35. Сертификация систем качества и производств.
36. Обязательное подтверждение соответствия.
37. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров)
38. Стандарты ИСО серии 14000.
39. Требования ISO 9001:2000 к менеджменту ресурсов
40. Системы обеспечения качества программных средств
41. Экономическая оценка, система показателей.
42. Процессная оценка, её назначение, цели, функциональные характеристики.

43. Основные методы и показатели оценки автоматизации информационных процессов на предприятии.
44. Функционально-стоимостной анализ (ФСА) и его применение для оценки эффективности ИТ.
45. Суть метода ФСА, причины появления.
45. Отличие ФСА от традиционных методов.
47. Функционально-стоимостное управление.
48. Требования ФСА к системе управленческого учета.
49. Совокупная стоимость владения (ССВ), методика расчета совокупной стоимости владения.
50. Факторы, влияющие на величину совокупной стоимости владения.
51. Учет затрат по видам деятельности в процессах модели ITSM.
52. Качественные методы оценки эффективности ИТ, их основные положения.
53. Модель оценки TVO.
54. Метод инвестиционного анализа (СВА).
55. Система сбалансированных показателей.
56. Бюджетирование ИТ.
57. Бюджет предприятия, понятие, общие принципы финансового планирования
58. Оценка эффективности внедрения информационной системы, понятие.
59. Оценка эффективности внедрения информационной системы, её структура.
60. Экономическая оценка, её назначение.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для выполнения практических заданий студенту необходимы ручка, листы для черновых подсчетов, калькулятор.

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится в виде тестов или системы дистанционного обучения Moodle.

На тестирование отводится 20 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету, в случае дистанционного обучения.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не

предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, и тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения Moodle, то на тестирование отводится 20 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).